

**Наследование  
благоприобретенных  
признаков в свете  
современных достижений  
молекулярной биологии**

# Основные положения теории Ламарка

- В основе эволюции лежат такие «механизмы», как упражнение и неупражнение органов, а также наследование приобретенных признаков.
- Причина эволюции – стремление организмов к прогрессу.
- Причина многообразия живого - воздействие различных факторов среды. Реакции организма на это воздействие соответствует изменениям среды и передается по наследству.

# Что нужно, чтобы унаследовать благоприобретённые признаки?

1. Приобрести новые признаки
2. Оценить их благо
3. Избирательно передать полезные признаки потомкам

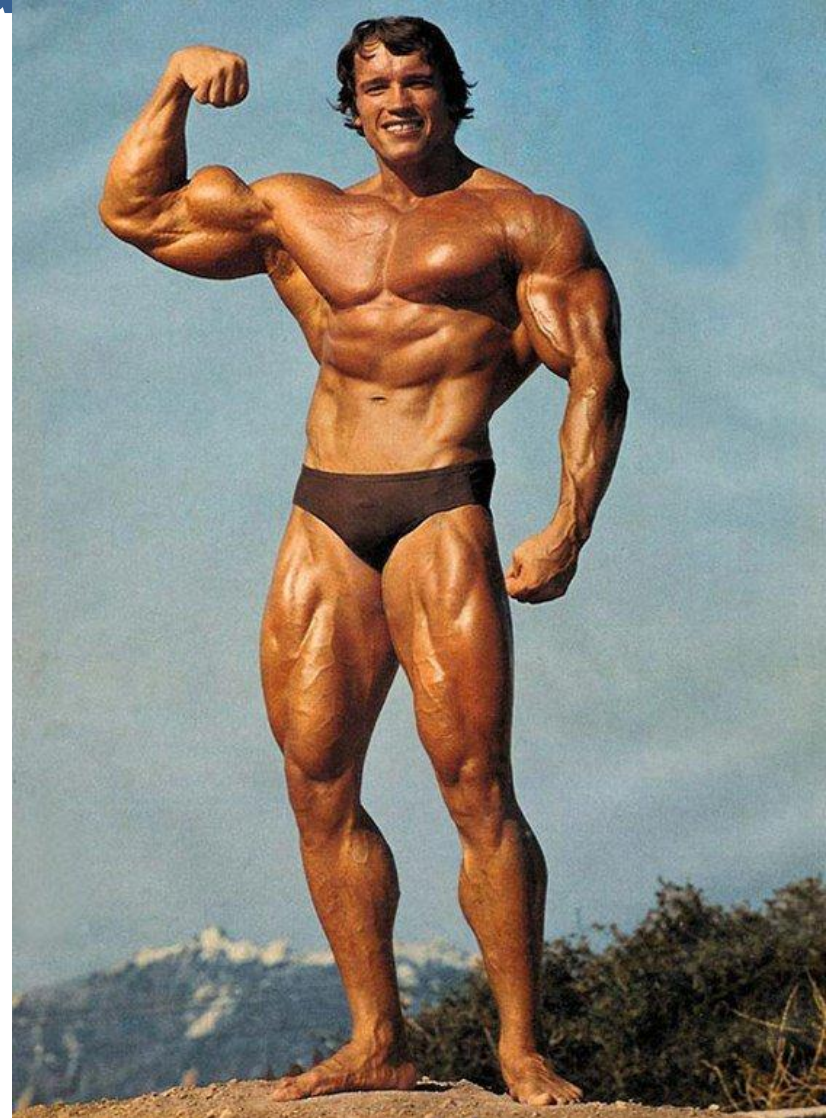
**ДОСТИЖЕНИЕ  
ЦЕЛЕЙ**  
на **100%**



Создаем  
жизнь  
своей  
мечты

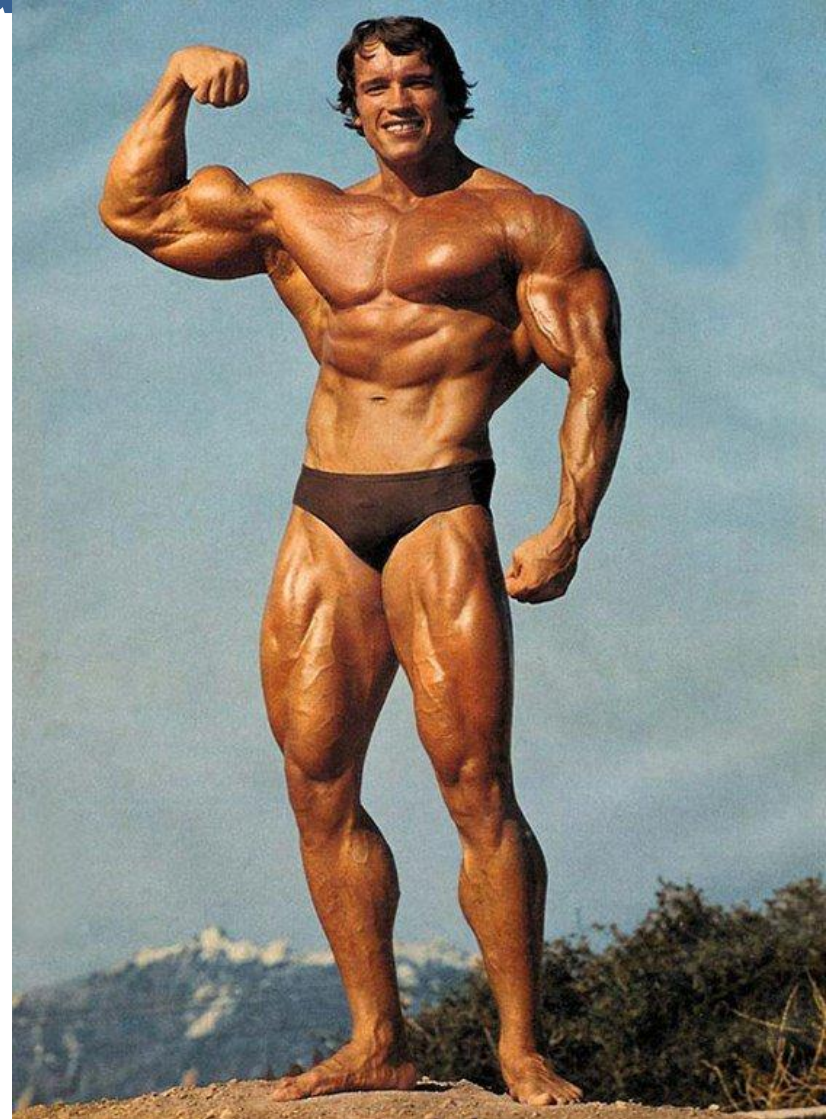
# Можно ли приобрести признаки?

- Генетическая программа



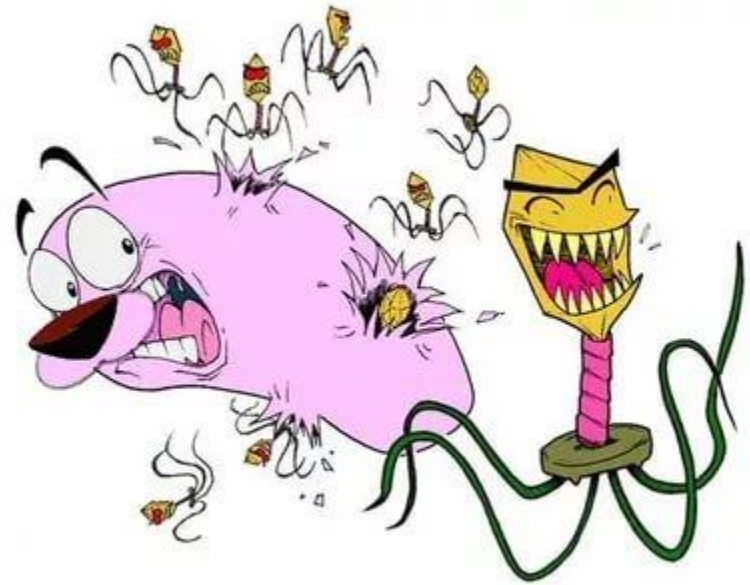
# Можно ли приобрести признаки?

- Генетическая программа задает пределы

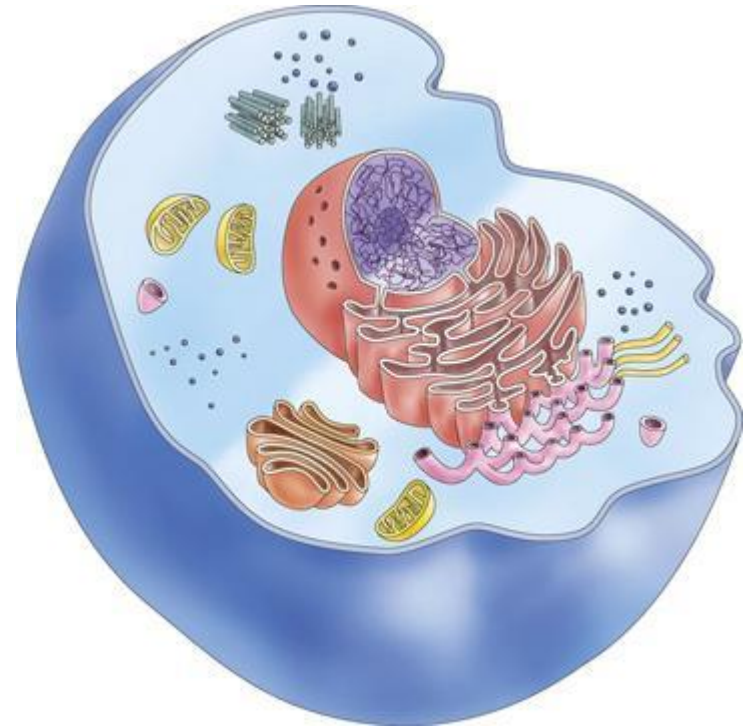
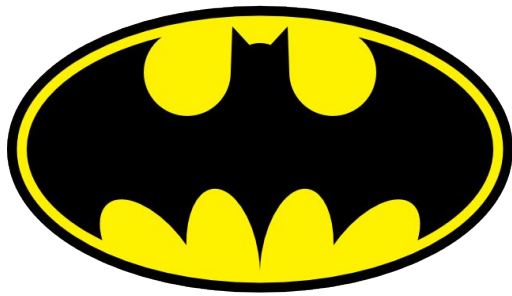




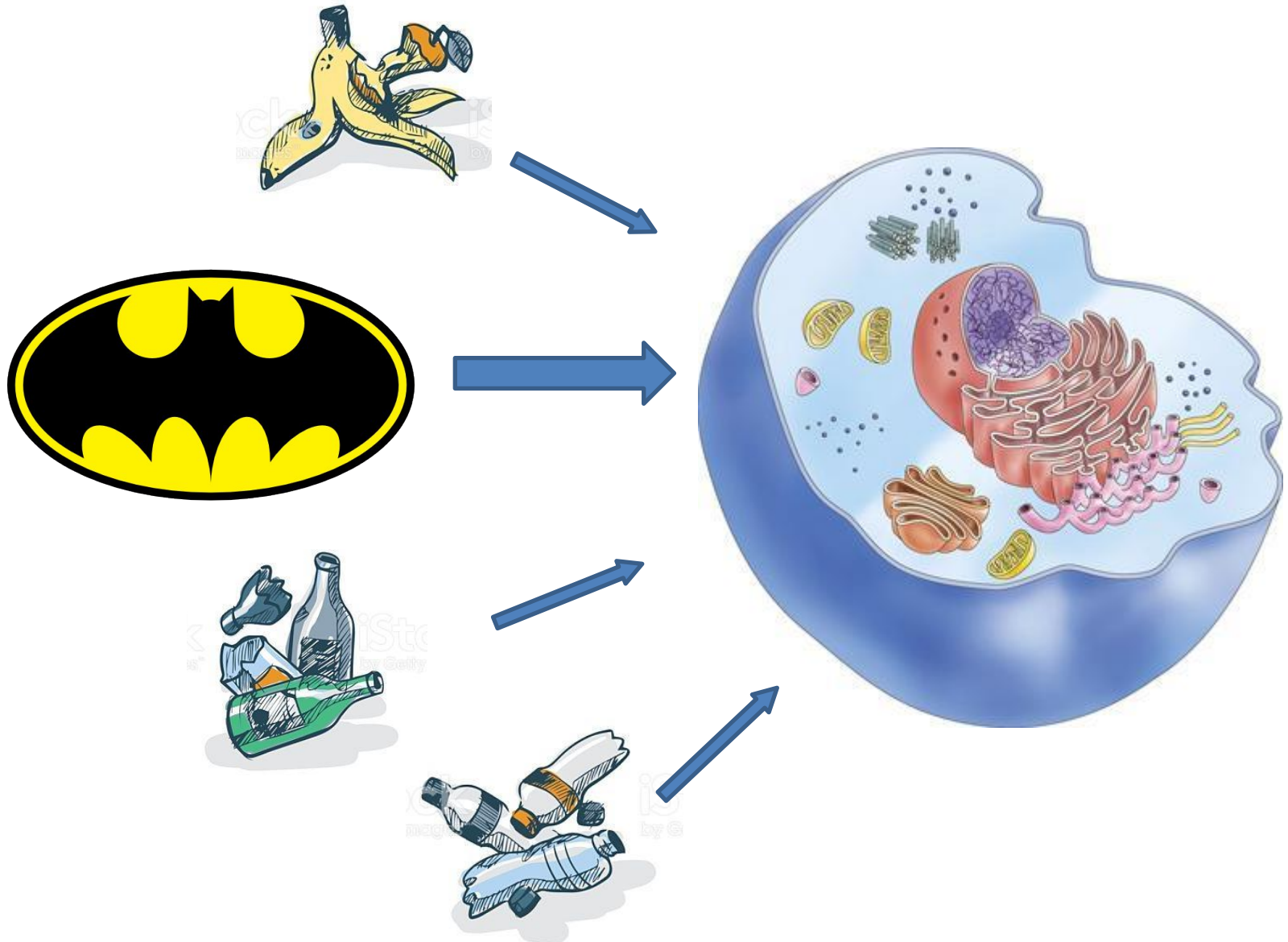
# Можно ли приобрести признаки?



# Как оценить «благо»?



# Как оценить «благо»?



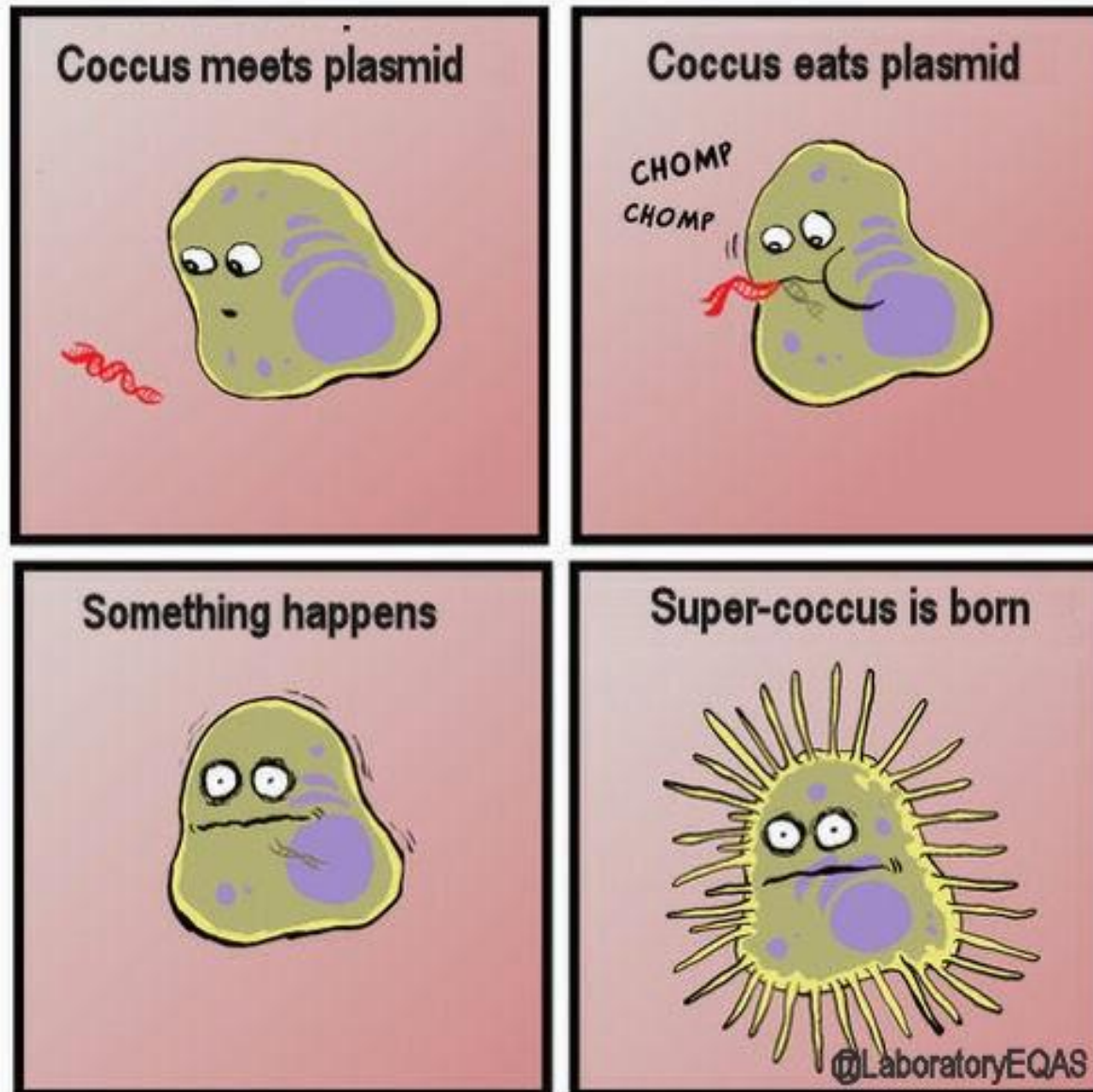


# Как передать приобретённое потомкам?





# Горизонтальный перенос у одноклеточных



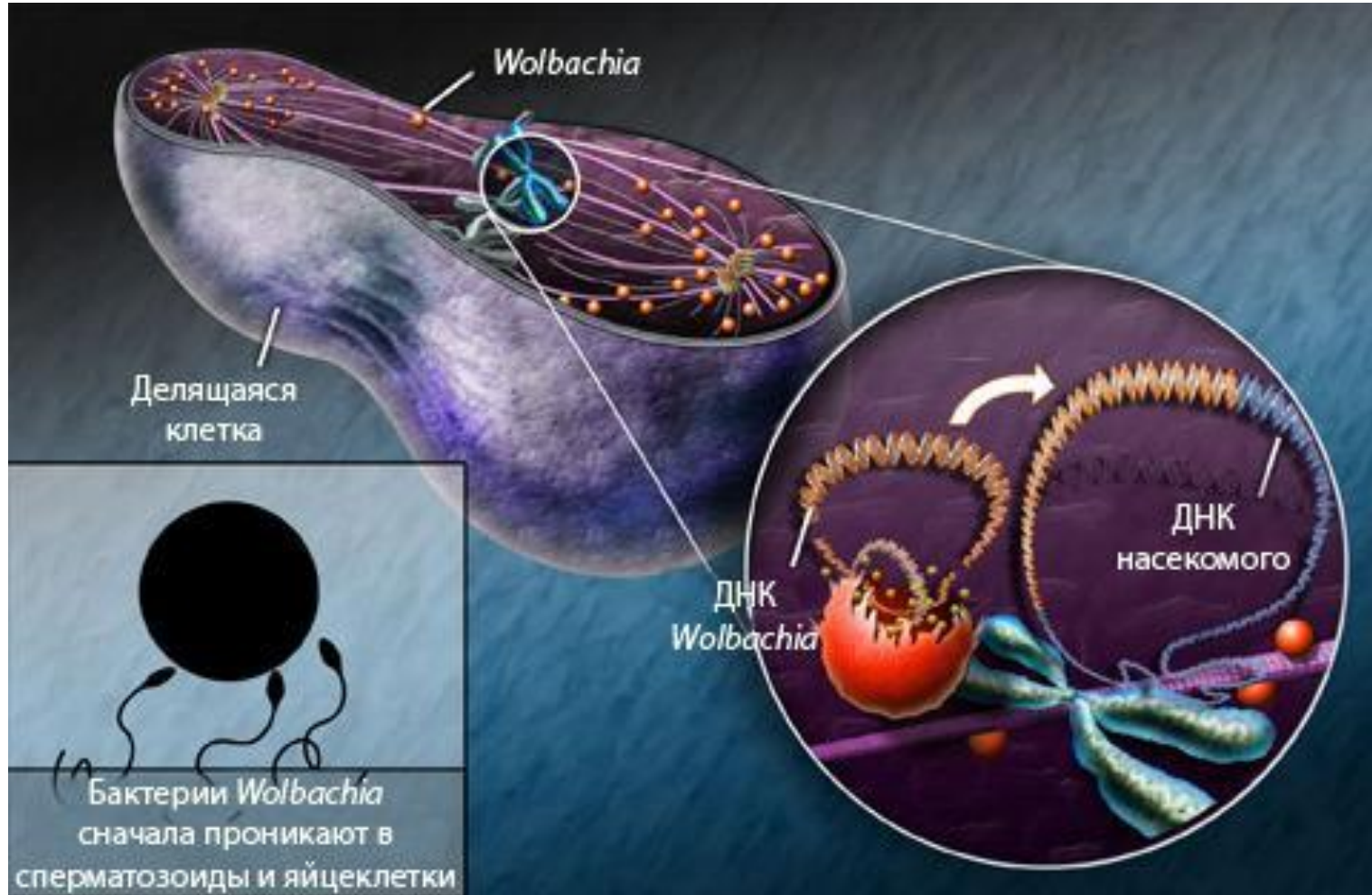


# Горизонтальный перенос у мелколетелых мух?





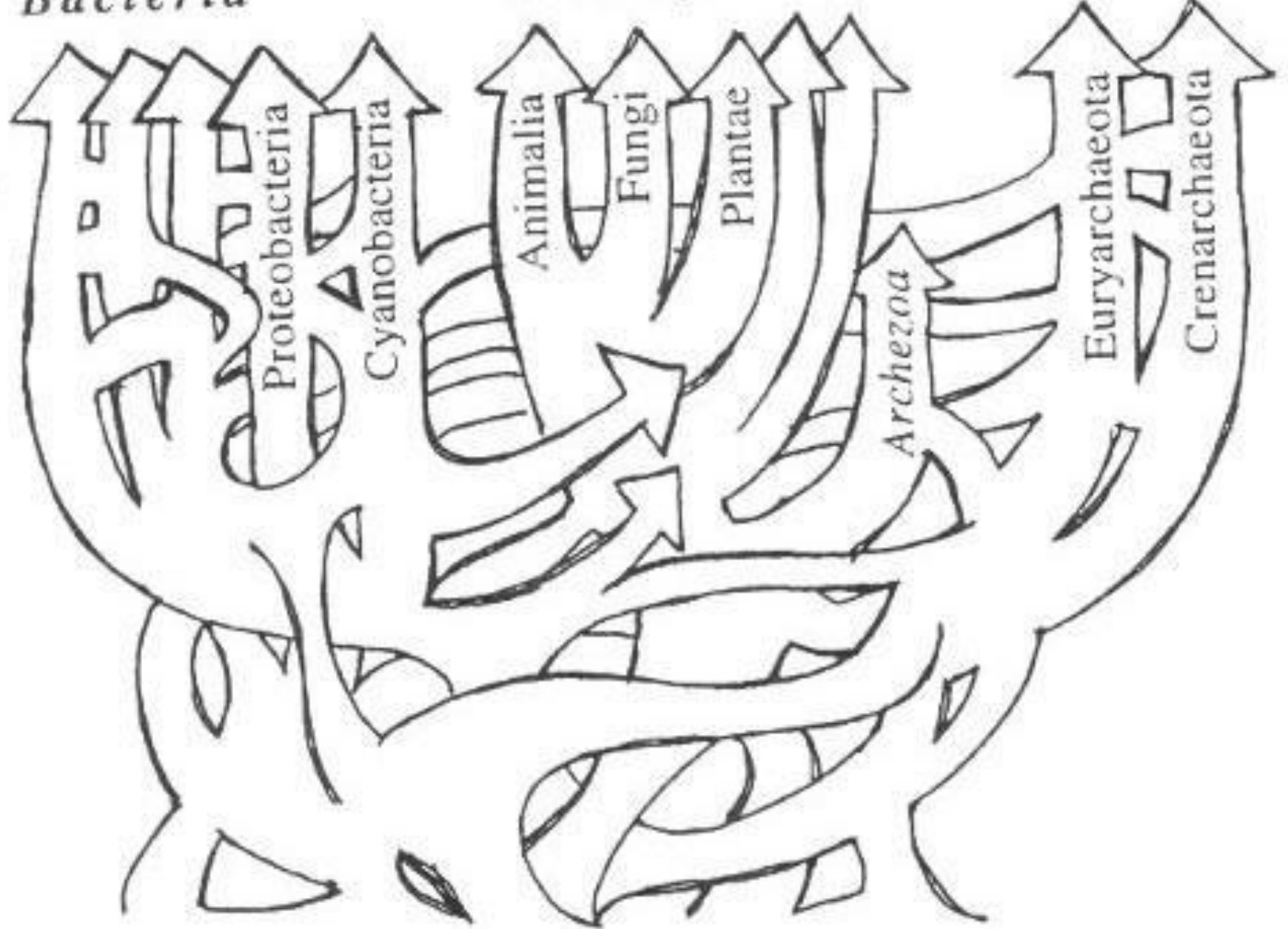
# Горизонтальный перенос у многоклеточных



*Bacteria*

*Eukarya*

*Archaea*



# Вирусное наследование



# Свойства МГЭ

- Могут активно размножаться
- Перемещаются в пределах генома
- Могут влиять на работу близлежащих генов
- Передаются вертикально и иногда горизонтально
- Встраиваются в хозяйские хромосомы в разных местах



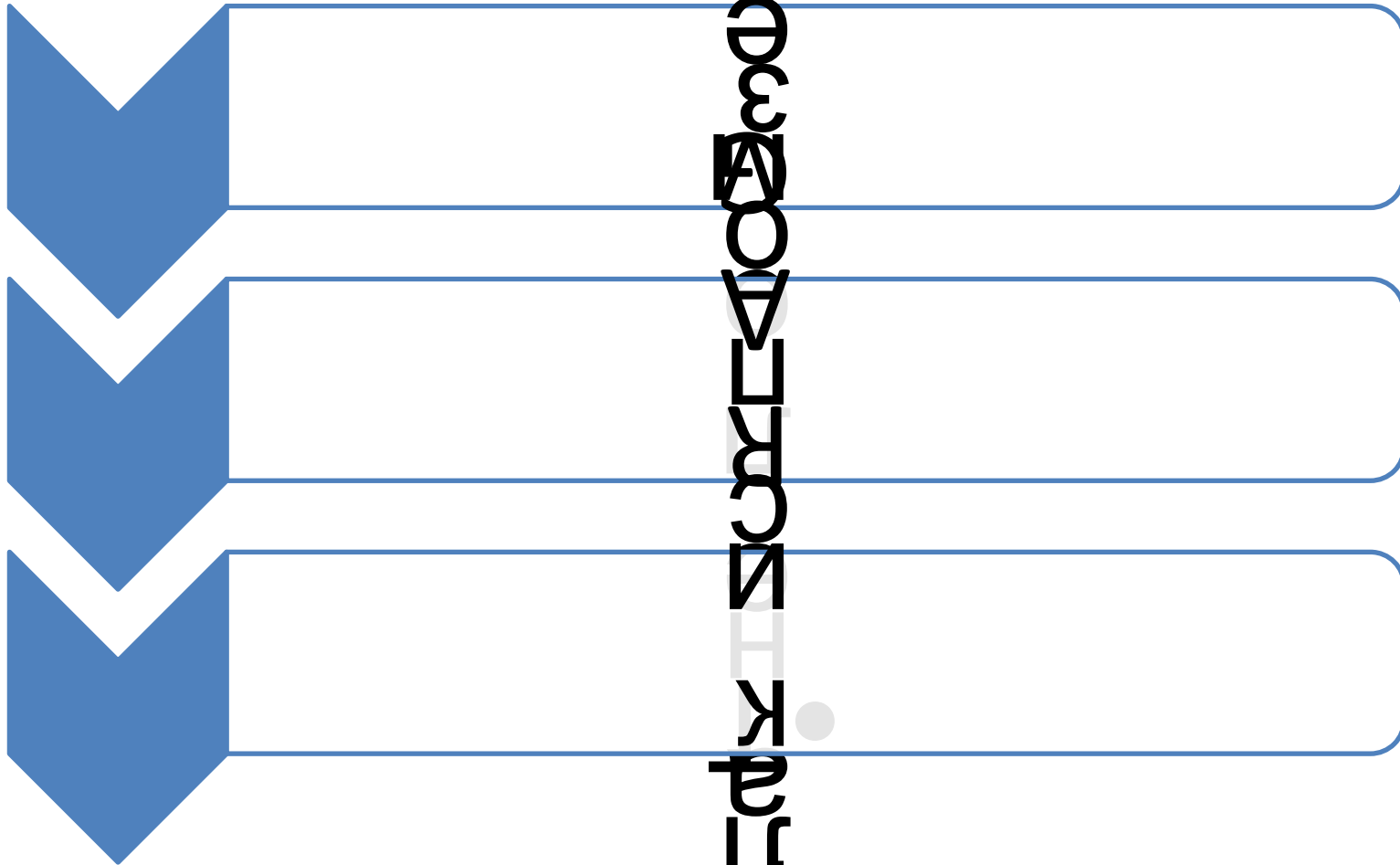
# Свойства МГЭ

- Могут активно размножаться
- Перемещаются в пределах генома
- Могут влиять на работу близлежащих генов
- Передаются вертикально и иногда горизонтально
- Встраиваются в хозяйские хромосомы в разных местах относительно предсказуемо

# Свойства МГЭ

- Могут активно размножаться
- Перемещаются в пределах генома
- Могут влиять на работу близлежащих генов
- Передаются вертикально и иногда горизонтально
- Встраиваются в хозяйские хромосомы в разных местах относительно предсказуемо
- **Являются рецепторами стресса**

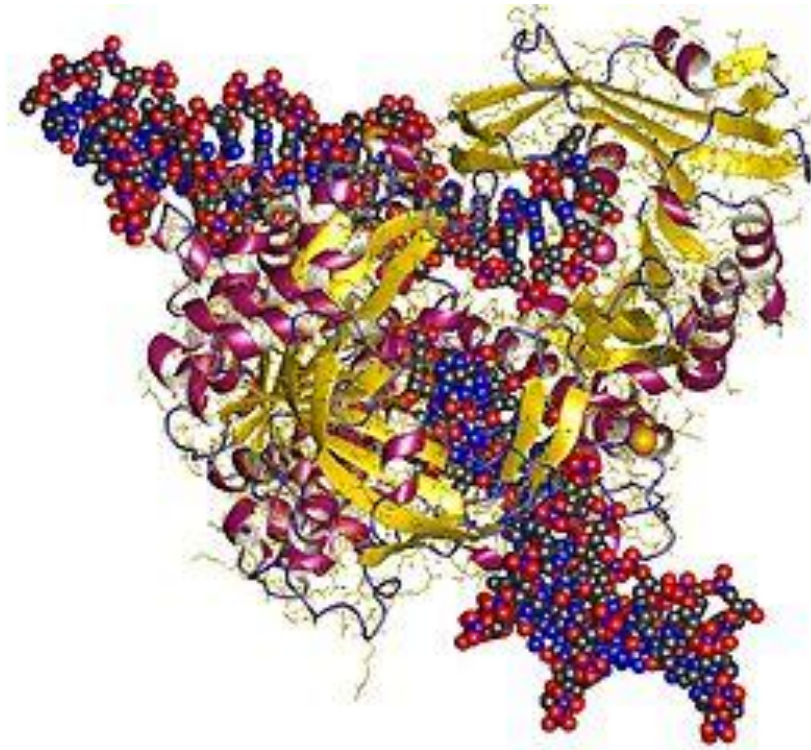
# Молекулярное одомашнивание



Молекулярное одомашнивание

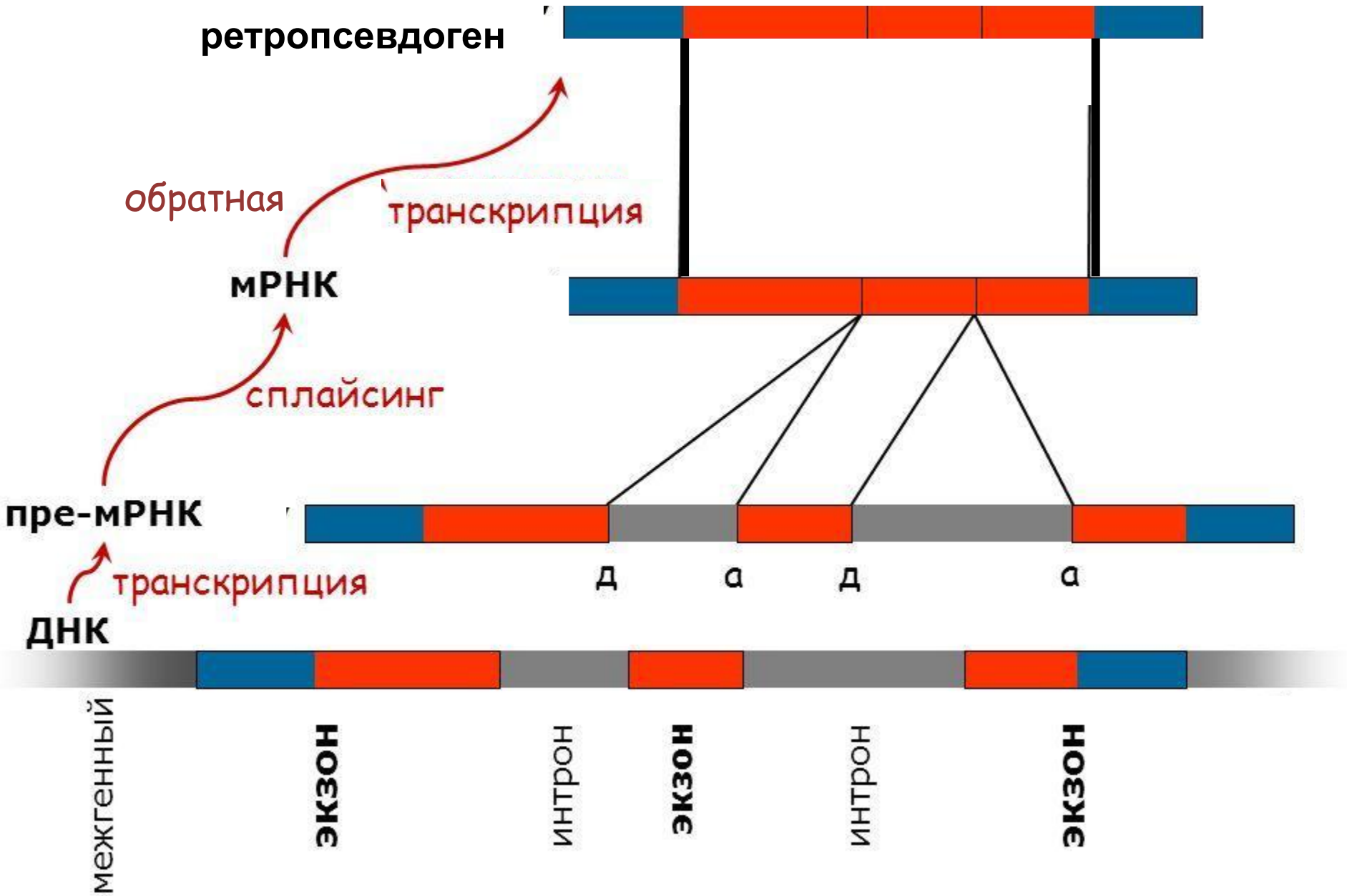
# Устройство простейшего транспозона

AAGCCSAА «ген транспозазы» TTGGGCTT



- Узнает определенные последовательности ДНК
- Вырезает и вставляет





# Эпигенетический механизм

